



Part 2

研究基盤国際センターおよび外部とのつながり

研究基盤国際センター (RIHN Center)

センター長：Hein Mallee

総合地球環境学の構築に向けて、プログラム・プロジェクトから創出される多様な研究成果の継続的な利活用を図るとともに、地球研における研究活動全般を支援し、国内外の大学・研究機関をはじめとする社会の多様なステークホルダーとの協働を促進するため、研究基盤国際センター (RIHN Center、以下センター) を設置しています。センターには計測・分析部門、情報基盤部門、連携ネットワーク部門、コミュニケーション部門をおき、プログラム、プロジェクトや管理部と連携しながら多種多様な業務を担っています。

計測・分析部門

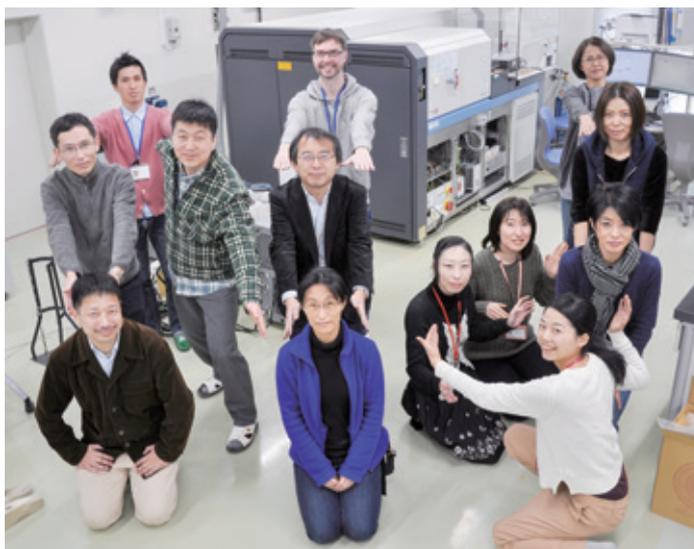
部門長：陀安 一郎

- 実験施設の管理・運営
- 実験基盤形成事業
- 同位体環境学共同研究事業

計測・分析部門では、実験施設や機器の利用を促進し、異分野研究者の協働と統合による共同研究を推進しています。公平かつ円滑な利用のために、実践プロジェクト・コアプロジェクトと協力しながら実験施設を維持・管理するとともに、実験室や機器、保管試料、施設利用などの情報をウェブサイトにて公開しています。

また、機器測定に関する技術的な支援をおこなうとともに、施設利用のガイダンスや、実験施設を利用しているスタッフによる情報交換、研究に関するセミナーなども開催しています。さらに、先端的な地球環境情報を得るための実験手法を開発し、確立した分析法については手順のマニュアル化をおこなっています。

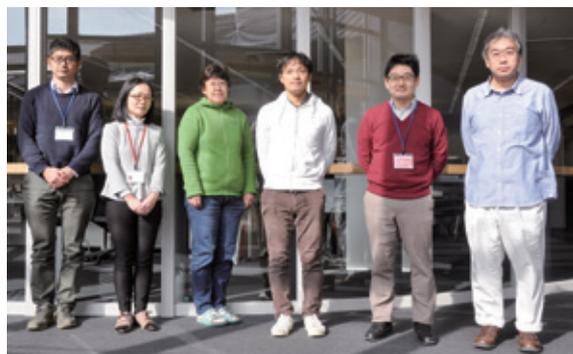
このほか、地球研の研究プロジェクトや国内外の大学・研究機関等との情報交換や共同研究を通じて得られた情報の有効利用や、研究シーズの開発に取り組んでいます。2011年度からは毎年度同位体環境学シンポジウムを開催し、最新の分析技術の開発や普及、環境研究について、情報交換の促進に努めています。2012年度からは同位体環境学共同研究事業、2014年度からは同位体環境学講習会を実施し、2016年度から同位体環境学共同研究を「部門共同研究」と「一般共同研究」に分け、2018年度には特設分野を設定するなど、多分野との協働を通じて統合的地球環境研究を促進しています。



同位体分析室での作業風景

- 情報拠点基盤構築
- 地球研アーカイブズの管理・運用
- 情報設備の管理・運用

情報基盤部門では、地球環境学にかかるデータや、史資料などの情報の収集・蓄積と利活用を進めるための地球環境学の情報拠点を構築し、地球研の活動を推進しています。なかでも「地球研アーカイブズ」は、研究成果をはじめとする地球研の活動記録を情報資源として蓄積し、利用可能な形で次世代に残すための中心的な役割を果たしています。この地球研アーカイブズには、各種出版物、研究会についての資料や映像（約7,900件）、研究データや報告書などの電子版（約3,700件）、写真データ（約3,800件）が



収録されています。また、これらの情報資源を活用し、新たな研究シーズを発見するための解析や思考支援のための研究開発を進めるとともに、人間文化研究機構の研究資源高度連携事業など、情報資源を通じた全国の大学・研究機関との共同利用の高度化を図っています。こうした情報資源の活用に欠かせない、所内ネットワークや各種サーバなどの情報インフラの整備や運用についても、部門スタッフの技術や知識が生かされています。

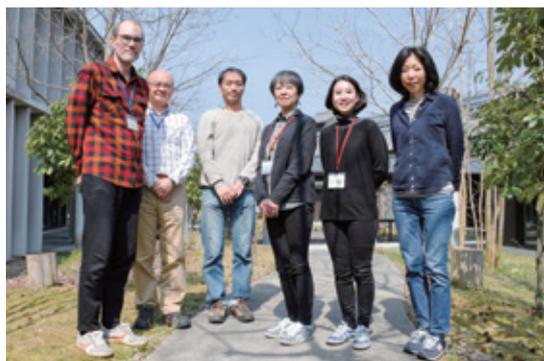


第3回NISTEP-地球研-NII合同ワークショップ（2017年10月）

- 国内外研究機関との研究連携推進
- 国際科学コミュニティとの戦略的な連携
- アジア地域を対象とした地球環境研究と大学院教育の基盤整備

連携ネットワーク部門では、地球研と国内外の研究機関、組織との研究連携と、人材育成基盤の整備を推進します。

地球研はつねに外部との柔軟なつながりを保ち、広範な地球環境に関する最新情報を収集し、研究協力体制の充実を図っています。本部門では、国内外の研究機関、自治体などとの連携協定の締結、共同研究の企画、新たな地球研プロジェクトの提案を促進し、地球環境問題研究についての幅広い情報交換や協議する場を作るとともに、先進的な人的・財政的・機関的ネットワークの開発・維持・組織化を進めています。



また、地球研の国際的研究ネットワークのハブ（Future Earthアジア地域センターを含む）としての機能を担い、地球研による研究プロジェクトの成果に基づいた国際的な研究課題設定への積極的な関与を促進し、国際科学コミュニティに対して地球研のプレゼンスを高めることにも努めています。

そのほか、特に国内およびアジア地域における地球環境研究と人材育成を促進するため、他部門と協力して必要な組織面、財政面での基盤整備をおこない、学際・超学際研究を推進する方の能力開発・能力活性化を支援しています。



国際応用システム分析研究所 (IIASA) との打合せ（2018年2月）

コミュニケーション部門

部門長：阿部 健一

- 超学際時代の成果発信の研究開発
- 環境教育 RIHN Methodの研究開発
- 知識・情報のネットワークによるあらたな知恵と価値の創出

コミュニケーション部門では、独立し離散した知識と情報を編集しなおし、あらたな知恵と価値として提示するナレッジ・ネットワーキングを活動の基盤としています。

そのために、次の3つの柱を立てました。最初の柱は、映像の活用などの手法開発を通じて、超学際時代における新しい成果発信手法の構築をおこなうことです。研究成果の可視化・高度化を意識した双方向の情報・知識のネットワークをはぐむプラットフォームの構築をめざします。

次の柱は、環境教育の実施です。次世代市民と情報・知識の交流をおこなう好適な機会をとらえ、地球研の研究プロジェクトの成

果等をもとに研究成果を集約・統合し、地球研ならではの「環境教育」を、国際的な環境プログラムKlaSiCa (Knowledge, Learning and Societal Change) と連動しながら、環境教育 RIHN Methodを開発していきます。

最後は、新たな知恵と価値の創出にかかわる活動です。地球研の活動成果を整理し、研究プロジェクトの得た知識と情報を高次につなげるにより、新たな価値を生む方法論の構築をめざします。課題解決から価値創造へと変わってきた環境問題のダイナミクスを、世界農業遺産等を事例に明らかにしていきます。



知の共創セミナー（2016年5月）

■次世代の人材育成について

地球研では、総合地球環境学を担う次世代の人材育成に努めています。大学との連携協定に基づき大学院生を受け入れ、フィールドにおける研究指導、授業科目の担当、学位授与審査への参加など、実質的な大学院教育をおこない、従来の学問分野では対応しきれない地球環境問題の解決に貢献できる実践的な人材育成に貢献しています。

2017年度には3名を特別共同研究員として受け入れ、研究指導をおこないました。また、連携大学院方式により、1名が名古屋大学大学院環境学研究科の連携教員として研究指導等に参画するほか、2018年度には、東北大学理学研究科との連携協定に基づき、連携講座を設置し、より組織的な大学院教育を展開しています。さらに同志社大学とは包括的な連携協定を結んでおり、博士課程教育リーディングプログラムGlobal Resources Managementの企画・運営への協力や、理工学部の授業を担当しています。そのほ

かにも、中国・北京大学での「地球環境学講座」（2017年度65名が参加、地球研教員・プロジェクト研究員等7名が講演）をおこなうなど、さまざまなかたちで人材育成に貢献しています。

また、実践プロジェクト等において大学院生（2017年度は46名）を積極的にプロジェクトメンバーとしてフィールド調査、研究会、国際研究集会等に参画させたのはじめ、地球研の同位体分析等の高度分析機器の利用（同位体環境事業についてはp54）や、過去の研究プロジェクトにより収集された地球研アーカイブズの活用などをとおして、専門性、総合性、学際性（学融合性）、国際性を備えたリーダーシップに富む若手研究者の養成に貢献しています。さらに、2017年度に在籍した上級研究員（2名）研究員（32名）、研究推進員（23名）のうち3名が大学教員として採用される（2018年3月31日現在）など、若手研究者にキャリアパスの提供をおこなっています。

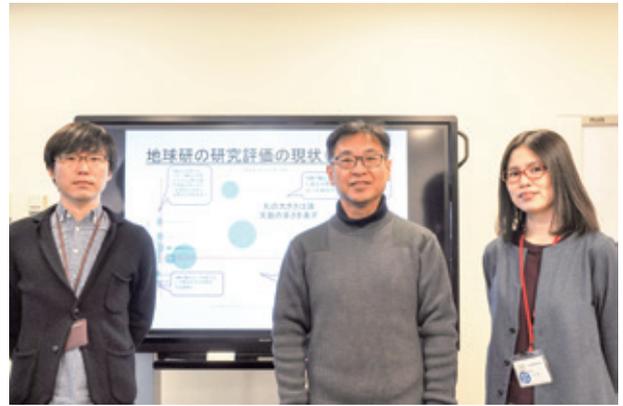
IR室・広報室・国際出版室

■IR（インスティテューショナル・リサーチ）室

室長：谷口 真人

IR室では、地球研の研究教育・経営戦略の企画立案及び実行のために、所内外のさまざまなデータの収集、分析及び可視化をおこない、研究戦略会議を総括する所長の意思決定を支援します。またIRに関する分析手法や、学際研究・超学際研究を推進する地球研が必要とする新たな研究評価指標の開発など、意思決定支援ツール等に関する調査研究をおこないます。

所長直属で設置されるIR室には、室長の下に、データの分析、分析手法の開発、支援及び情報提供、関係部署との調整をおこなう専任のインスティテューショナル・リサーチ・アドミニストレーターとIR室員（研究教職員の兼務）を置き、任務を遂行します。所の研究教育・経営戦略に必要な研究教育情報としては、研究成果、研究水準、研究体制、教育、人材育成、社会貢献、国際連携、国際発信等を中心に、数値的データおよび記述的データを収集します。また、関係部署の協力を得て、教員の研究業績を評価するための資料等の作成をおこないます。



■広報室

室長：Hein Mallee

地球研がおこなう研究は、研究者との共同だけでなく、社会のさまざまな方々との協働により生み出されるものです。その成果が研究者コミュニティや一般の方々と共有され、利用されることで、さらに価値が高まるため、地球研にとって、研究成果をどのように伝えていくかがますます重要になってきています。一方で、インターネットの発展などコミュニケーションの手段、手法も大きく変化し、従来の書籍や論文などに加え、映像による発信や、ソーシャルメディア等を利用した双方向性を持ったコミュニケーションなど、新しい可能性が生まれてきています。

広報室では、プログラム、プロジェクトやコミュニケーション部門をはじめとしたセンターの各部門と連携し、地球研市民セミナー、地球研地域連携セミナー、オープンハウス、プレス懇談会などの企画・実施、ウェブサイト及びFacebookやTwitterといったSNSを通じた成果発信、要覧やリーフレット、地球研ニュースの発行、地球研叢書、和文学術叢書の刊行などをおこないます。また、分野横断的な学会や、シンポジウム等の機会を生かして、ブース展示などを企画・実施します。広報室が中心となったこうした取り組みを通じて、研究者コミュニティや一般の方とのコミュニケーションをさらに活性化し、地球研のアイデンティティの確立を進め、開かれた研究所をめざします。



■国際出版室

室長：杉原 薫

地球研の国際化と国際発信を強力に推進するための方策の一環として、国際出版室を新たに設置しました。研究戦略会議を総括する所長のリーダーシップの下で、外国語による出版とその企画・立案を支援し、地球研の掲げる文理融合、超学際型のアプローチによる「地球環境学」を国際的に可視化するための活動を推進します。

具体的には、(1) 新しく刊行される *Global Sustainability* (Cambridge University Press) の編集に参画し、*Humanities and Global*

Sustainability についての特集を地球研が中心となって企画・立案します。所長と室長は section editor として、その中心的役割を担います。(2) 現在刊行中の地球研英文叢書 (Springer) の企画・編集を支援します。(3) 学術論文集よりも短く、広い読者層を想定した英文ミニブックス・シリーズの刊行の企画・編集を支援します。(4) 地球研のめざすミッションを実行するため、英文以外の外国語（とくにアジアの言語）による出版物の刊行を、IR室によるリサーチと連携しつつ、支援します。

実験施設

地球研は、国内外のさまざまな地域で共同研究をおこない、多様な研究試料を取り扱っています。試料のなかに眠るたくさんの環境情報を取り出し、それぞれの関係性を総合的に理解することで、地球環境問題を引き起こしている人間と自然系の相互作用環の姿を明らかにすることができます。

機器・装置類について

地球研には18の実験室があります。汚染のない環境で試料を処理するクリーンルームや、生物や氷床コアなどの試料を保管する低温保管室、人工的に管理された環境で生物を育てる恒温室もあり、さまざまな分野が共同して進める環境研究の展開を可能にしています。

また、汎用性が高く新たな地球環境研究への発展が期待される、先端的な共通機器を重点的に整備しています。光学・電子顕微鏡などの屋内実験機器や測量機器などの野外観測機器に加え、安定同位体測定のための軽元素安定同位体比測定用質量分析装置

地球研が実施している研究プロジェクトや同位体環境学共同研究に関係する国内外の研究者（2017年度は55機関、合計255名の研究者）が地球研の実験施設を利用し、地球環境問題の解決をめざした研究をおこなっています。

(IR-MS)、表面電離型質量分析装置 (TIMS)、マルチコレクタ ICP-MS (NEPTUNE plus)、誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS)、水同位体分析装置、遺伝子解析のためのDNAシーケンサー、年代測定のためのガンマ線スペクトロメーターなどが設置されています。微量元素や安定同位体および遺伝子に関する情報分析技術や手法は、近年急速に発展してきており、高精度な情報獲得に向けて最先端の分析機器を整備しています。

共通機器の利用については、実験施設ウェブサイトをご覧ください。

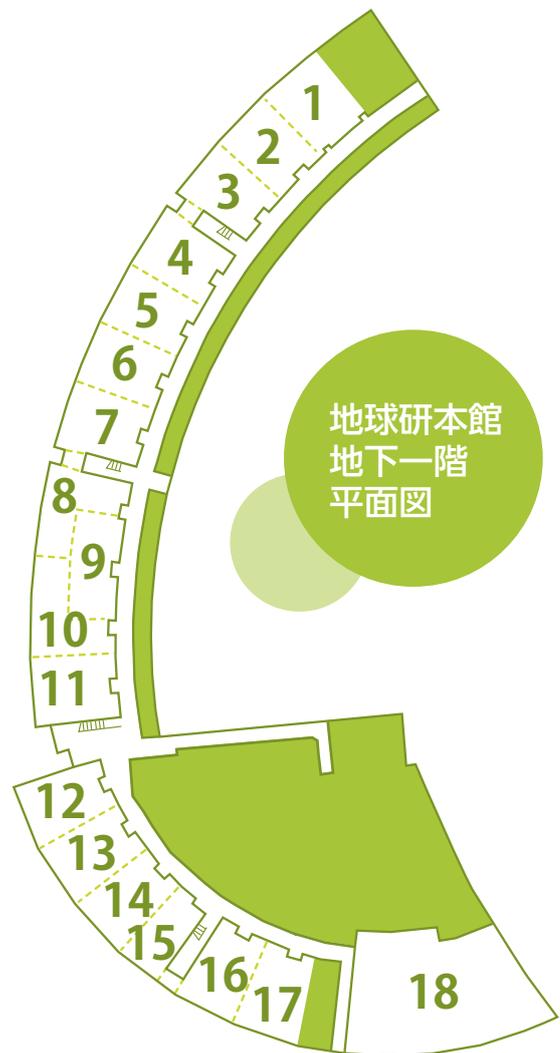
Room1 恒温室
5°C、15°C、25°Cの3室があり生物の恒温実験などがおこなわれています。



Room2 生物実験室 1
生物試料の処理や調製のほかDNAシーケンサーによる分析がおこなわれています。



Room3 顕微鏡室
機能の異なる顕微鏡が各種設置されており、試料観察だけでなく年輪の精密測定や微小試料の回収などに利用されています。



Room4 生物実験室 2

内部にクリーンルームがあり DNA 分析のための試料調製などに利用されています。



Room7 同位体分析室 1

2種類の質量分析装置による金属元素や重元素の安定同位体比分析のほか、ガンマ線測定装置による放射線測定がおこなわれています。



表面電離型質量分析装置 (TRITON)



マルチコレクタ ICP-MS (NEPTUNE plus)

Room6 多目的実験室 1

一般的な各種実験のほか、土から雪氷までさまざまな環境試料に含まれている微粒子の計測がおこなわれています。



Room8 同位体分析室 2

5種類の磁場型質量分析装置による軽元素の安定同位体比 (H, C, N, O, S) 測定のほか、ICP-MS 質量分析装置による元素分析がおこなわれています。



誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS 7500cx)



有機物 C・N 同位体比測定装置 (FlashEA-ConFloIII-Delta V advantage)

Room10 化学分析室

イオンクロマトグラフィー装置、ICP 発光分光分析装置ほか、CRD 方式の装置による水同位体比分析がおこなわれています。



水同位体比分析計 (L2130-i)



イオンクロマトグラフィー (ICS-3000)

Room12 野外調査準備室

野外観測や調査に必要な備品・消耗品類が保管されており、調査前の機器調整がおこなわれています。



Room14 クリーンルーム

クリーン度 100-1000 の清浄な実験環境で環境試料の高度処理がおこなわれています。



Room17 試料処理室

乾燥、粉碎、切断、研磨、分離などの処理を効率的におこなうための機器類が設置され、環境試料の一次処理に利用されています。



Room18 試料保管室

温度制御された 4 室 (20°C、5°C、-10~0°C、-30°C) があり、雪氷、生物、水、考古遺物などの試料が保管されています。

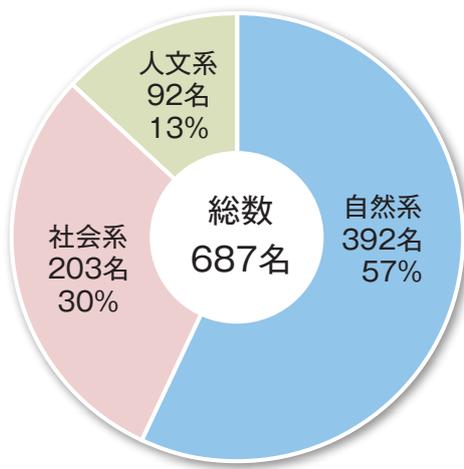


共同研究

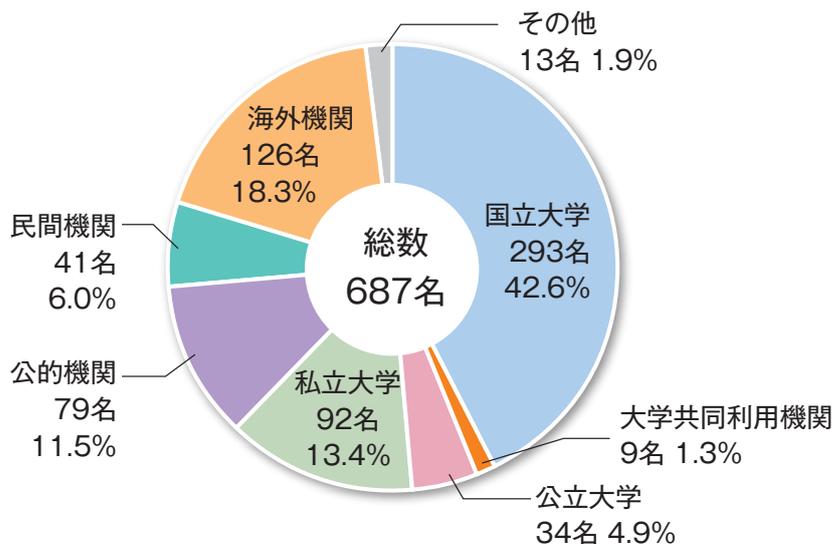
地球研における研究活動は、所内の研究者やスタッフだけでなく、国内外の多くの研究者の協力を得て実施しています。専門分野や年齢、所属の異なる研究者が参加し、共同研究をおこなっているのが地球研の大きな特色のひとつです。

地球研は、「知のコモンズ」であるべきだと考えています。そのためには、密接な連携とコミュニケーションが欠かせません。意見や考え方の異なる多様な研究者が、寄り集い、議論を重ね、切磋琢磨しながら総合地球環境学の構築に取り組む「開かれた」研究所をめざしています。

研究分野構成比率（所員除く）



所属機関構成比率（所員除く）



2018年3月31日現在
(四捨五入)

国内の連携研究機関等

地球研では、全国24の研究機関や行政機関等と学術交流等に関するさまざまな協定を締結することにより、組織横断的な学術研究の推進や相互の研究および教育の充実・発展に取り組んでいます。

学術交流等に関する協定を締結している研究機関

- 1 名古屋大学大学院環境学研究科
- 2 同志社大学
- 3 長崎大学
- 4 京都産業大学
- 5 鳥取環境大学
- 6 京都大学
- 7 千葉大学環境リモートセンシング研究センター
- 8 九州大学持続可能な社会のための決断科学センター
- 9 金沢大学環日本海域環境研究センター
- 10 北海道大学大学院工学研究院・国際連携研究教育局・
大学院保健科学研究院・大学院農学研究院
- 11 東京大学大学院総合文化研究科
- 12 九州大学
- 13 東北大学大学院生命科学研究所

学術交流等に関する協定を締結している行政機関など

- 1 愛媛県西条市
- 2 京都市青少年科学センター
- 3 農林水産消費安全技術センター
- 4 福井県大野市
- 5 京都府亀岡市
- 6 三重県いなべ市
- 7 京都府立北陵高等学校
- 8 京都府立洛北高等学校
- 9 宮崎県
- 10 NHKエデュケーショナル
- 11 秋田県能代市



NHKエデュケーショナルと学術交流に関する協定を締結（2017年11月）



秋田県能代市と学術交流に関する協定を締結（2017年11月）



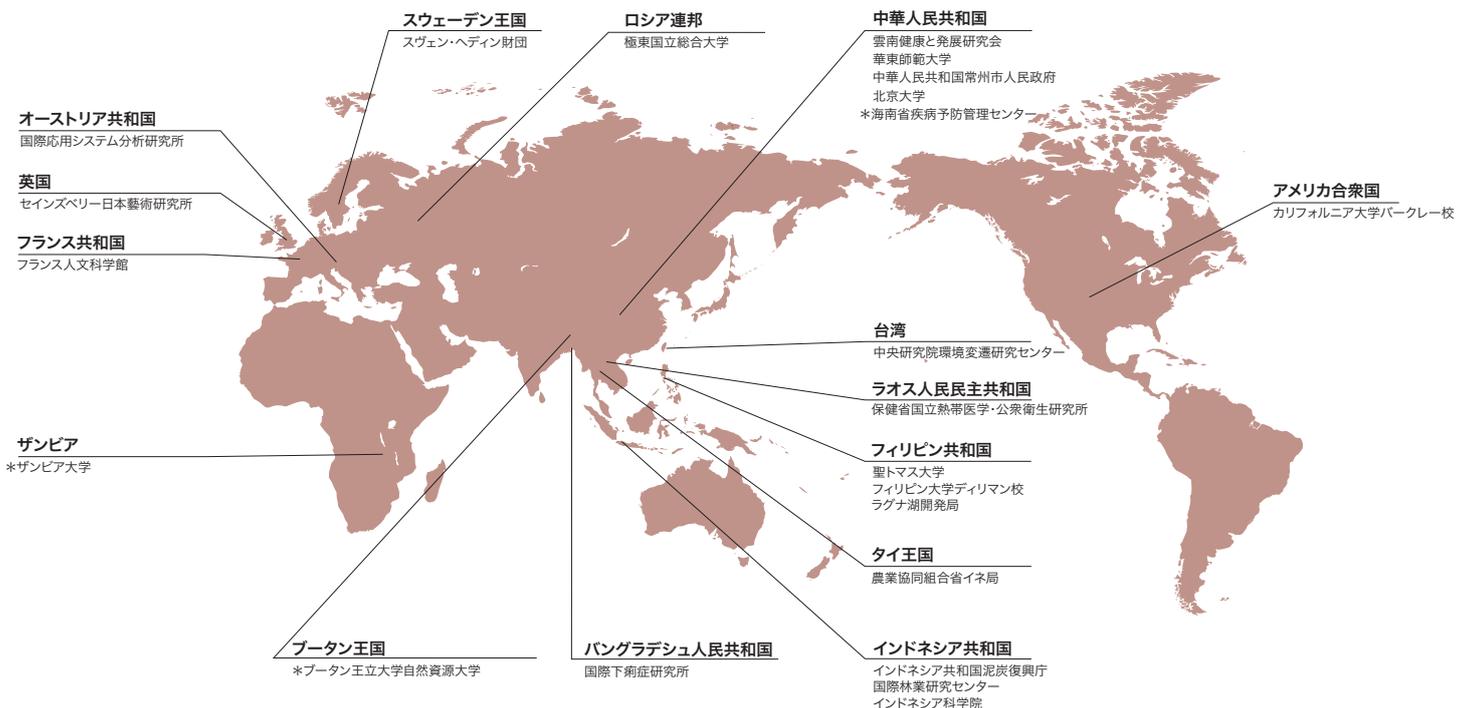
北海道大学から講師を招き開催した研究者のための映像制作ワークショップ（2018年3月）

海外の連携研究機関

地球研では、海外の研究機関・研究所などとの間で積極的に覚書および研究協力協定を締結し、共同研究の推進、研究資料の共有化、人的交流などを進めています。2017年度は、中国、ブータン、ザンビアなどの海外の研究機関と4つの覚書または研究協力協定を締結・更新しました。また、海外の研究者との連携をさらに密にするため、招へい外国人研究員として各国から多数の著名な研究者を招いています。

覚書および研究協力協定の締結（2018年3月31日現在）

*は2017年度に覚書を新たに締結した研究機関



社会とのつながり

■ 同位体環境学共同研究事業

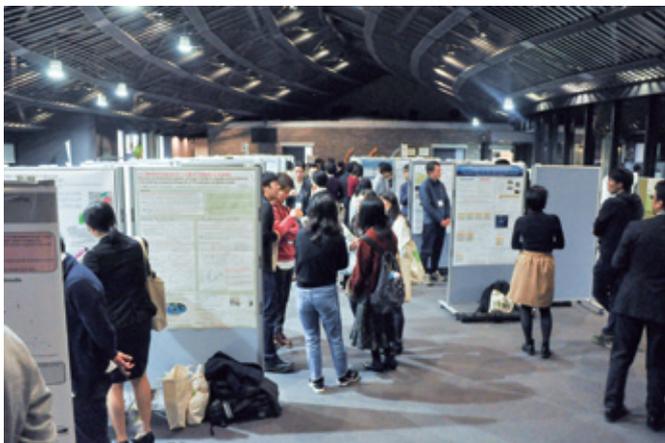
<http://www.chikyu.ac.jp/activities/laboratories/doitai.html>

総合地球環境学に関する研究においては、対象とする地域や時間のスケールはさまざまですが、水・大気・生物・土壌など生態系を構成する種々の要素、人間の活動とその歴史など、あらゆる人間と自然の相互作用環のなかに、元素の安定同位体比という指紋が内在しています。地球研では、多様な環境物質と多くの元素について、この指紋情報を得ることができる実験機器を整備してきました。これらの分析を通じて、地球環境問題の解決に資する研究をおこなうことは重要なミッションです。地球研では、これらの研究を「同位体環境学」と呼び、全国の研究者との共同研究を2012年度より進めています。

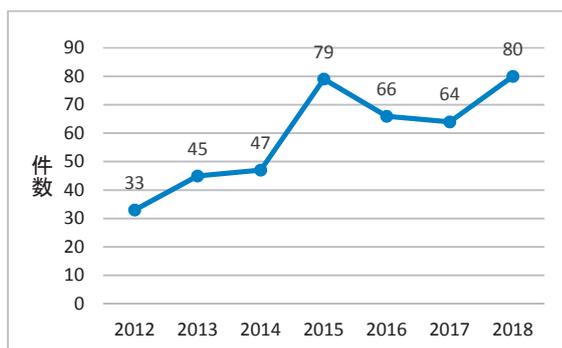
同位体環境学共同研究事業は、「地球化学」「水文学」「生態学」「地質学」「鉱物学」「人類学」「食品科学（産地判別）」「科学捜査」など、細分化された専門的学問領域で活用されている「同位体手法」を、幅広い環境学の研究に利用し、単なる「機械の共同利用」ではなく、「研究方法」や「研究成果の活用方法」も共有する共同研究をめざしています。同位体環境学共同研究事業は年度ごとに公募しており、幅広い分野の申請を受け付ける「一般共同

研究」と、計測・分析部門と密に連携した新しい分析手法の開発などをおこなう「部門共同研究」を募集しているほか、2018年度は「特設分野の共同研究」の募集もおこないました。同位体環境学共同研究事業に採択された方には、「同位体環境学講習会」（夏休みの時期に開催）によって技術を習得していただき、「同位体環境学シンポジウム」（毎年12月に開催）において発表することで研究結果の取りまとめに生かしていただいています。また、日本地球惑星科学連合大会（Japan Geoscience Union; JpGU）に「環境トレーサビリティ手法の開発と適用」というセッションを設け、得られた研究成果の発信に関しても活用していただいています。

同位体環境学共同研究事業は、2018年度には「一般共同研究」59課題、「部門共同研究」15課題、さらに特設分野6課題が採択されました。また、2012年度から2017年度の間に、国公立大学47機関、私立大学13機関、国公立の研究機関等23機関、海外の大学・研究機関等12機関の利用がありました。公募要領など、詳しくはウェブサイトをご覧ください。



137名が参加した第7回同位体環境学シンポジウム（2017年12月）



同位体環境学共同研究事業 採択数の推移

環境教育

地球研は京都府立洛北高等学校（以下、洛北高校）および京都府立北稜高等学校（以下、北稜高校）において「地球環境学」を生かした環境教育を実践しつつ、環境教育資材の開発をめざしています。

まず、洛北高校では、1年をかけて、生徒の地球環境研究の問い立てから結論までサポートし、市民公開イベントやウェブサイトでその成果を発信しています。北稜高校でも1つのクラスを1年間担当し、総合学習の時間を活用した「地球環境学の扉」という授業をおこなっています。地球研の研究者が自らのフィールド調査の経験をもとに講義をおこない、生徒は地域住民の協力を得てフィールドワークを実施します。本科目の指導内容および生徒の学習状況は、京都府環境学習ポータルサイト「エコこと学ば」(<https://eco-study.kyoto/>)で情報公開しています。

さらに2012年には京都市青少年科学センターと協定を結んでおり、2017年度には「未来のサイエンティスト養成講座」に2回の協力をし、合わせて22名の小中学生が参加しました。

これまで小学生から高校生を対象に「地球環境学」の学習と考察をサポートし、その成果を広く社会に発信してきましたが、一方で、環境教育の実践は地球研の「地球環境学」を問い直す機会にもなっています。教えることにより、「地球環境学」への新たな視点を獲得できるためです。地球研の環境学は、社会のための学問であり、社会と共創することに特徴があります。教育活動は社会とつながる大切な場です。今後は教育機関に加え、行政機関、地域住民との協力、連携をさらに推進し、地球研ならではの環境教育RIHN Methodの開発をおこないます。



洛北高校生による研究計画発表（2017年6月）



地球研研究員による自然観察学習（2017年7月）



京都市青少年科学センターが実施する「未来のサイエンティスト養成事業 夏期講座」に協力し、授業を実施（2017年7月）

地域との関わり

地域社会との連携が、地球研の研究活動の中でますます重要になってきています。地球研の研究プロジェクトは国内外の数多くの地域で研究活動をおこなっていますが、研究教育機関だけでなく地方自治体と学術協定を結び、行政と密接に連携しながら長期にわたる研究活動を実施する例が増加しています（協定についてはp52）。

福井県大野市とは水の利活用と保全に関わる学術協定を結んでおり、東ティモールで国際協力活動について協働しています。その成果について、2018年3月にブラジルにて地球研とユネスコ等が運営する第8回世界水フォーラムの共同セッションで発表しました。

2017年には宮崎県と同県の世界農業遺産を活かした地域活性化活動等で協働するための交流協定を締結しました。また、京都府とは「KYOTO地球環境の殿堂」や「京都環境フェスティバル」、環境教育を通じて頻繁に意見交換や協力活動をおこなっています。

地球環境問題の解決には、地域の視点が不可欠です。社会とともに将来のあるべき姿を考えていくのが地球環境学であり、そのために地域社会との連携はかせません。今後も地域の社会と環境など地域特有の課題を取り上げつつ、より総合的な研究・実践活動へと結びつけていきます。



宮崎県と交流協定締結（2017年8月）



KYOTO地球環境の殿堂（2018年2月）

Future Earth アジア地域センター

Future Earthは、人間の活動が地球環境に甚大な影響を及ぼしているという危機感の高まりを受けて開始した国際的な研究協力の大規模なネットワークです。これまで20年以上にわたって地球環境研究を牽引してきた4つの国際研究計画—地球圏・生物圏国際協同研究計画 (IGBP)、地球環境変化の人間の側面国際研究計画 (IHDP)、生物多様性科学国際協同計画 (DIVERSITAS)、世界気候研究計画 (WCRP)—が再編・統合、もしくは緊密に連携する形で誕生しました。自然科学、社会科学、人文科学など広い分野の研究者が、社会各層の人々と協働し研究活動をおこない、科学的根拠に基づいた政策立案を支える知見を創出し、地球環境問題の解決や持続可能な発展につながる社会転換を進めることをめざしています。また、目標達成に向け、従来の研究プログラムに加え、新たに11のテーマで「知と実践のネットワーク」(Knowledge-Action Networks: KANs)を設け、社会のステークホルダーとともにおこなう研究(超学際研究)を推進しています。

Future Earthの組織運営については、国連機関等からなる評議会および諮問委員会によってその方向性が審議決定され、研究の実施にあたっては、5ヶ国(日本、スウェーデン、仏、米、カナダ)に置かれた国際本部事務局と地域センターが中心となり、テーマやプロジェクトを超えた関係者間の連絡調整や研究推進をおこなっています。

地球研は、アジアにおける学際・超学際研究の豊富な経験を背景に、アジア地域センターに選出され、Future Earth in Asia国際ワークショップの年次開催などさまざまな機会をとおして、アジア諸国の研究ネットワークの構築を進めています。2017年度は、「大気汚染と健康」を主要テーマに、ネットワークを生かした研究・人材育成活動を展開しました。また、アジアの優先課題がグローバルな持続可能性研究のアジェンダに反映されるよう、アジア地域とFuture Earth本部を結ぶ役割を果たし、これまでにアジアに焦点を当てたFuture Earthの研究プログラムとして、Sustainability Initiative in the Marginal Seas of South and East Asia (SIMSEA)とMonsoon Asia Integrated Research for Sustainability-Future Earth (MAIRS-FE)が始動しています。

また、「知と実践のネットワーク」の1つ、「持続可能な消費と生産のシステム」(Systems of Sustainable Consumption and Production)に関するKANの事務局としてその活動を主導し、国内外の多くの研究者や実践家とともに研究活動を展開しています。2017年度は、先進国の視点で議論されがちな本テーマに、アジアの課題を反映する試みとして、「アジアにおける持続可能な消費」をテーマに第6回Future Earth in Asia国際ワークショップを開催しました。

さらに、アジアにおけるFuture Earthの推進体制の充実を図り、これまでに南アジア地域オフィスがバンガロール(インド)に設置されたほか、中国、韓国、台北、インド、オーストラリア、フィリピン、日本で国・地域レベルの推進組織が発足しています。また、ウェブサイトやフェイスブックなどのメディアを通じ、アジアにおけるFuture Earthに関する最新情報を発信しています。



フィリピン・マニラで開催された第17回アジア学術会議にてFuture Earthセッション「アジアにおける大気汚染と健康問題」を実施(2017年8月)

www.futureearth.org/asiacentre/ja



Future Earth アジア地域センターウェブサイト



第6回Future Earth in Asia国際ワークショップ「アジアの持続可能な消費を考える」(2018年1月)



台北でおこなわれた「気候変動による健康被害の軽減にむけたシステムアプローチ」能力開発コース(2017年7月)



Future Earth アジア地域センターロゴ

人間文化研究機構のなかの地球研

地球研は、国立大学法人法に基づき、2004年4月1日に設立された大学共同利用機関法人 人間文化研究機構(地球研のほか、国立歴史民俗博物館、国文学研究資料館、国立国語研究所、国際日本文化研究センター、国立民族学博物館、以下、機構)の一員となりました。

地球研として独自の研究を推進する一方、機構の進める基幹研究プロジェクト(機関拠点型、広領域連携型、ネットワーク型)、研究資源高度連携事業や、公開講演会・シンポジウムなど、機構が主導する諸事業や共同利用活動に積極的にかかわっています。人文社会系の研究機関が多い機構のなかで、地球研は地球環境問題を人間文化の問題としてとらえ、自然系を含む統合的なアプローチで重層的かつ多面的な共同研究・共同利用をおこなう機関として、その役割を果たしていきます。

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構

4つの大学共同利用機関法人

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構(略称:人文機構)は、4つの大学共同利用機関法人のうちの1つであり、人間文化研究にかかわる6つの大学共同利用機関で構成されています。それぞれの機関は、人間文化研究の各分野におけるわが国の中核的研究拠点、国際的研究拠点として基盤の研究を深める一方、学問的伝統の枠を超えて相補的に結びつき、国内外の研究機関とも連携して、現代社会における諸課題の解明と解決に挑戦しています。真に豊かな人間生活の実現に向け、人間文化の研究を推進し、新たな価値の創造をめざします。



研究推進・情報発信事業

人文機構は、2016年度に総合人間文化研究推進センターと総合情報発信センターを設置しました。

2つのセンターでは、6つの機関をハブとした研究ネットワークを構築して国際共同研究を推進するとともに、国内外への積極的な発信や次代を担う若手研究者の育成に取り組めます。

人文機構本部と
6つの大学共同利用機関の所在地



総合人間文化研究推進センター

6つの機関と国内外の大学等研究機関や地域社会との連携・協力を促進し、人間文化の新たな価値体系の創出に向けて、現代的諸課題の解明に資する組織的共同研究「基幹研究プロジェクト」を推進しています。

総合情報発信センター

人間文化にかかわる総合的学術研究資源をデジタル化することで、広く国内外の大学や研究者への活用を促進するとともに、社会との双方向的な連携を強化することで、研究成果の社会還元を推進しています。

総合人間文化研究推進センターが推進する基幹研究プロジェクト

機関拠点型	総合資料学の創成と日本歴史文化に関する研究資源の共同利用基盤構築
	日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワークの構築
	多様な言語資源に基づく総合的日本語研究の開拓
	大衆文化の通時的・国際的研究による新しい日本像の創出
	アジアの多様な自然・文化複合に基づく未来可能社会の創発
広領域連携型	人類の文化資源に関するフォーラム型情報ミュージアムの構築
	日本列島における地域社会変貌・災害からの地域文化の再構築
	アジアにおける「エコヘルス」研究の新展開
ネットワーク型	異分野融合による「総合書物学」の構築
	地域研究推進事業： 北東アジア、現代中東、南アジア
	日本関連在外資料調査研究・活用事業： ハグ国立文書館所蔵平戸オランダ商館文書調査研究・活用 ヨーロッパにおける19世紀日本関連在外資料調査研究・活用 パチカン図書館所蔵マリオ・マレガ収集文書調査研究・保存・活用 北米における日本関連在外資料調査研究・活用 プロジェクト間連携による研究成果活用

総合情報発信センターの情報・発信事業

研究資源高度連携事業 nihulNT https://int.nihu.jp 機構内外の情報資源を統合検索する、人間文化研究データベース
情報発信事業 リポトリ https://www.nihu.jp/ja/publication/database#repo 国際的に研究成果を発信するため各機関でリポトリを公開 研究者データベース http://nrd.nihu.jp/ 機構所属の研究者情報を一元的に公開する研究者データベース運用 国際リンク集 https://guides.nihu.jp/japan_links 日本文化研究情報への総合的アクセスを支援するためのリンク集を構築し運用 NIHU Magazine https://www.nihu.jp/ja/publication/nihu_magazine 機構の最新の研究活動、成果を海外に発信するウェブマガジン
人文機構シンポジウム 第30回 海の向こうの日本文化—その価値と活用を考える—(H29年6月) 第31回 エコヘルス;生き方を考える—環境・健康・長寿—(H30年2月) 第32回 人文知による情報と知の体系化—異分野融合で何をつくるか—(H30年2月) 社会連携事業 産業界や外部機関と連携し、研究成果の社会還元を推進 ・味の素の文化センターと共催でシンポジウムを開催(H30年1月) ・大手町アカデミアと連携し、特別講座を開催(H30年3月)

アジアにおける「エコヘルス」研究の新展開

本研究は、第3期中期目標・中期計画において人間文化研究機構が推進する広領域連携型基幹研究プロジェクトの一環として、総合地球環境学研究所、国文学研究資料館、国立民族学博物館および国内外の大学・研究機関の研究者が参画し、連携して研究をおこなうものです。

昨今のエボラ出血熱、ジカウイルス感染症の拡大に見られるとおり、WHO（世界保健機関）などによる世界的な取り組みにもかかわらず、感染症の脅威は依然として存在しています。経済・社会のグローバル化と人為的な環境変化が進行するなかで、その脅威はむしろ増大しており、これまでおこなわれてきた感染症を引き起こす病原体を封じ込めるといった対症療法だけではなく、人間社会と病原体との共生を含めた、人類の健康と環境のあり方の長期的な未来像を考える必要があります。

アジア社会における人びとの健康をめぐる状況はさまざまです。経済発展途上の地域では、「二重負担」、すなわち従来の感染症と現代的な生活習慣病が同時に存在しています。中国など急速な経済発展が進む地域では、工業化・産業化に起因する汚染による健康被害が問題化される一方で、近代的ライフスタイルに起因する生活習慣病が顕在化しつつあります。日本などの先進地域では高齢化が進むなかで、人びとの健康と医療との関係が問い直されつつあります。こうした状況にある今こそ、「健康である」ということ、あるいは「生きること」の意義といった根源的な問いかけが必要です。

本研究の目的は、「人の健康」を日常の暮らしや生態環境、生業との関わりの中で考える「エコヘルス」の概念を、人文学の視点から再構築することです。具体的には、急速な社会変容、環境変化が進むアジア地域を対象に、その歴史的・文化的背景に注目しながら、人びとの健康と環境との関係について考察しています。

過去2年間のフルリサーチに、総合地球環境学研究所、国文学研究資料館、国立民族学博物館の研究者らは、国内外の大学・研究機関との連携を図り、健康観、養生の歴史、国際エコヘルス研究の動向をめぐる国際集會を開催するとともに、日本、中国海南省、ラオスなどの地域でフィールド調査も展開してきました。2018年度以降、研究成果のまとめと出版、健康転換の段階の異なる対象地域における生態系と健康・健康観・住民の健康実践をめぐるフィールド調査、国際共同研究フォーラムの企画と実施などとおして、アジアエコヘルス研究ネットワーク形成に取り組んでいく予定です。



プロジェクト研究交流会における発表の様子（2017年9月）



中国海南省疾病预防控制中心にて開催の「エコヘルス講座」（2017年2月）

博物館・展示を活用した最先端研究の可視化・高度化事業

本事業において、地球研は、日本をはじめとして世界各地で実施している研究プロジェクトの成果について、多様な環境情報の収集・蓄積、及び映像資料や展示の制作・公開等を通じて可視化を推進し、地域の人・社会・自然・文化の理解に基づく未来可能な社会のあり方を地域社会と共創する超学際研究を高度化することをめざします。

地球研での研究テーマ

- 1 TD Visualization：TD研究におけるコミュニケーションのデザイン
- 2 あなたにとって、よいごはんは？ 京都市バス・地下鉄版
- 3 映像を活用した研究プロジェクトの高度化：地域社会との協働を軸に
- 4 地球研 連想データベース
- 5 100 Years of Food: Quest for Long Life Narrative and Life-World
- 6 New techniques for visual communication of humanity-nature interaction
- 7 科学映像の共創



研究テーマ2 京都市バス内での広告

情報発信

地球研では、研究成果を広く社会に還元するため、一般の方や研究者を対象にしたシンポジウム、セミナーなどのイベントを開催しています。また、総合地球環境学に関するさまざまな刊行物を積極的に出版しています。

イベント



地球研国際シンポジウム 専門家

地球研の研究成果を世界に発信することを目的として、国内外の研究者コミュニティを対象に年に1回開催しています。



同位体環境学シンポジウム 専門家

最新の分析技術の開発や普及、環境研究についての情報交換を目的に研究者コミュニティを対象に年に1回開催しています。



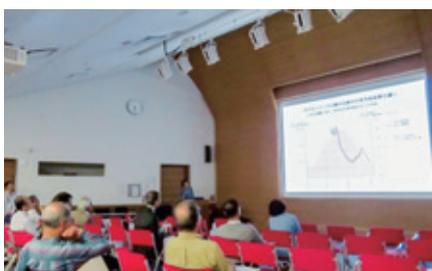
地球研地域連携セミナー 専門家 一般の方

世界や日本の各地域で共通する地球環境問題の根底を探り、解決のための方法を考えていくことを目的に、各地域の大学や研究機関、行政、地元住民などと連携してセミナーを開催しています。



地球研東京セミナー 専門家 一般の方

地球研の研究成果と今後のさらなる進展について、国内の研究者コミュニティや一般の方に理解と協力を呼びかけていくため、東京でのセミナーを開催しています。



地球研セミナー 専門家

地球研に滞在中の招へい外国人研究員や、外部の専門家が講師となり、地球環境問題に関する最新の話題と研究動向を共有し、広い視座から地球環境学をとらえようとする専門家向け公開セミナーです。



談話会セミナー 専門家

原則月2回、昼休みを利用しておこなうランチセミナーです。地球研の若手研究者が中心となって、各自の研究背景を踏まえた話題を提供し、研究者相互の理解と交流を深めています。



地球研市民セミナー 一般の方

地球研の研究成果や地球環境問題の動向をわかりやすく一般の方に紹介することを目的に、地球研または京都市内の会場において年に数回開催しています。専門用語や難しい概念を使用せず、環境の大切さを伝えるよう努めています。



地球研オープンハウス 一般の方

2011年度から、広く地域の方々との交流を深めるために、地球研の施設や研究内容を紹介するオープンハウスを開催しています。各プロジェクト研究室でのイベント、クイズラリーや実験室見学ツアーなど、地球研を身近に感じていただくための企画を実施しています。



研究所見学

研究室や実験室の様子をご覧いただくことができます。事前申込が必要です。

刊行物

地球研叢書

地球研の研究成果を学問的にわかりやすく紹介する出版物です。これまでに、20冊出版されています。



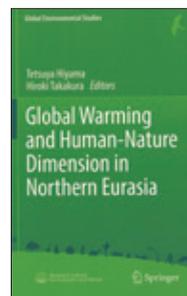
地球研和文学術叢書

地球研の研究成果を研究者に向けて発信する出版物です。これまでに、8冊出版されています。



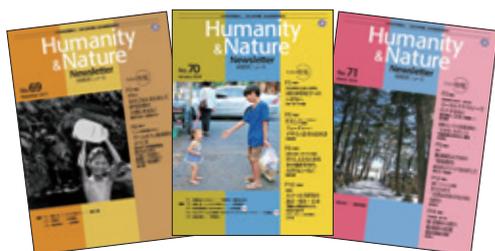
地球研英文学術叢書

地球研の研究成果を国際社会に向け広く発信する、英文での出版物です。これまでに、5冊出版されています。



地球研ニュース (Humanity & Nature Newsletter)

地球研として何を考えているのか、またどのような所員がいて、いかなる研究活動をしているかなどの最新情報を発信するもので、隔月で刊行しています。特に、地球研にかかわっている国内外の研究者や一般の方を対象に、コミュニケーションツールのひとつとして機能することをめざしています。



その他

地球研ではさまざまな刊行物を出版しています。たとえば、研究プロジェクトで取り入れている多様な地球環境学の研究手法を、大学生や自治体、研究者にわかりやすく紹介する『地球環境学マニュアル 1—共同研究のすすめ』、『地球環境学マニュアル 2—はかる・みせる・読みとく』や、さまざまな分野にまたがる研究プロジェクトの成果を事典という形でまとめた『地球環境学事典』があります。



ホームページ・ソーシャルメディア



研究活動やセミナーなど最新の情報を閲覧できます。要覧やリーフレット、年報、地球研ニュースなど刊行物のダウンロードもできます。

<http://www.chikyu.ac.jp/>



Facebook

最新のイベント情報のお知らせや、研究成果の発信などをしています。

ページ名：総合地球環境学研究所（地球研）

ユーザー名：@RIHN.official



Twitter

地球研での日々のイベントや研究会の様子などをリアルタイムでお伝えします。

アカウント名：総合地球環境学研究所（地球研）

ユーザー名：@CHIKYUKEN

YouTube YouTube

過去のセミナーやシンポジウムが閲覧できます。また、シンポジウム等の同時配信を不定期でおこなっています。



iTunes U

国際シンポジウムやセミナー等の映像や「地球研ニュース」など、地球環境学に関するさまざまな成果を広く配信しています。2016年には、iTunes U 特集「Best of 2016」において、地球研のコンテンツである「ジル・クレマン 連続講演会 Gilles Clément, un jardinier français au Japon」および「Wicked Solutions: A System Approach to Complex Problems ウィキッド・ソリューションズ:複雑な問題に対するシステムアプローチ」が選出されました。